

BEST AVAILABLE COPY

⑨ 日本国特許庁 (JP)

⑩ 実用新案出願公開

⑪ 公開実用新案公報 (U)

昭59—78693

⑫ Int. Cl.³
H 05 K 9/00

識別記号

庁内整理番号
6616—5F

⑬ 公開 昭和59年(1984)5月28日

審査請求 有

(全 頁)

⑭ 電磁波遮蔽段ボール紙

⑮ 出 願 人 昭和ラミネート印刷株式会社
厚木市三田道慶塚780

⑯ 実 願 昭57—174193
⑰ 出 願 昭57(1982)11月19日

⑱ 出 願 人 ゴトゥ化成株式会社
東京都港区北青山2—7—26—
503

⑲ 考 案 者 後藤英男
厚木市及川1171

⑳ 代 理 人 弁理士 小泉良邦

明 細 書

1. 考案の名称

電磁波遮蔽段ボール紙

2. 実用新案登録請求の範囲

コルゲート紙の片面又は両面にライナーを貼着して成る段ボール紙において、コルゲート紙又はライナーもしくはコルゲート紙とライナーの双方に、鉄、銅、アルミ等の金属板又は金属箔を貼着もしくは内装した紙を用いて成ることを特徴とする電磁波遮蔽段ボール紙。

3. 考案の詳細な説明

本考案は電磁波を遮蔽することのできる段ボール紙に関するものである。

近時、エレクトロニクス産業の急速な発展に伴い、電磁波公害が問題となつてゐる。例えば、コンピュータ及びその関連機器から発生する電磁波が他のコンピュータ等の中核を直撃すると、その直撃を受けたコンピュータ等が誤動作をひき起すといつた問題がそれであり、この電磁波公害は今後益々増大することが予想されるので、電磁波を

遮蔽する材料に対する需要が高まっている。

本考案は上記のような事情を背景とし、電磁波を出す物品或は電磁波により悪影響を及ぼされる物品等を包装する容器などをつくるのに好適な、電磁波を遮蔽することの出来る段ボール紙を提供することを目的としてなされたもので、その構成は、コルゲート紙の片面又は両面にライナーを貼着して成る段ボール紙において、コルゲート紙又はライナーもしくはコルゲート紙とライナーの双方に、鉄、銅、アルミ等の金属板又は金属箔を貼着もしくは内装した紙を用いて成ることを特徴とするものである。

即ち、本考案はコルゲート紙又はライナーもしくはそれらの双方に電磁波を吸収する金属板又は金属箔を貼着したもの或は前記金属板又は金属箔を内装したものを用いて段ボール紙に形成し、それを用いて電磁波により悪影響を受ける物品やそれ自体電磁波を出す物品の包装用等の箱体を作り、前記物品を収容すれば、電磁波公害に対応できるようにしたものであつて、その実施例を図に拠り



説明すれば、次の通りである。

第 1 図に示すものは、本考案段ボール紙の製造に用いて有用な電磁波遮蔽シートの一例で、1は鉄箔、2、3は鉄箔1の両面に形成したポリエチレンから成る接着層、4は接着層2に貼着した紙から成る表層であり、以上により電磁波遮蔽シート A を構成する。

而して、上記の電磁波遮蔽シート A は、第 2 図に示すように、その接着層 3 にライナー用紙 5 を貼着して、本考案段ボール紙のライナー B として用いたり、或は第 3 図に示すように、前記接着層 3 に他の紙 6 を貼着し波板状に成形して、本考案段ボール紙のコルゲート紙 C として用いることができる。

第 4 図は前記ライナー B とコルゲート紙 C を用いて作つた本考案の一例の電磁波遮蔽段ボール紙 D で、コルゲート紙 C の両面にライナー B を貼着して両面段ボール紙に形成してあるが、コルゲート紙 C の片面にライナー B を貼着して片面段ボール紙に形成してもよく、また、本考案においては、ライナー又は

コルゲート紙のいずれか一方に上記紙 B 又は C を用い、他方には従来品を用いて段ボール紙に形成してもよいし、更に既製の段ボール紙のライナーの表面に前記シート A を貼着して、本考案段ボール紙を形成してもよい。要するに、ライナーかコルゲート紙の一方又は双方に、電磁波を吸収する金属板又は金属箔が貼着もしくは内装されていればよいのである。

上記のように構成される本考案電磁波遮蔽段ボール紙はライナー又はコルゲート紙の一方又は双方に貼着又は内装した金属板又は金属箔が電磁波を吸収して通過させないから、この段ボール紙を用いて段ボール箱をつくり、その中に電磁波により悪影響を受ける物品やそれ自体電磁波を出す物品を収容するようにすれば、前者の物品は外部から電磁波を受けないし、一方、後者の物品はそれから電磁波を出してもその電磁波は箱の外部へ出されないので、電磁波公害に対応することができる。

本考案は上述の通りであるから、電磁波公害に



対処するための包装用の箱体等をつくる段ボール紙として好適であり、その構成は簡潔で、容易且つ低廉に作製提供し得られる。

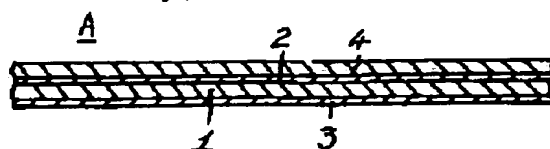
4. 図面の簡単な説明

第1図は本考案電磁波遮蔽段ボール紙の製造に用いて有用な電磁波遮蔽シートの一例の拡大断面図、第2図はライナーの拡大断面図、第3図はコルゲート紙の拡大断面図、第4図は本考案の一例の拡大断面図である。

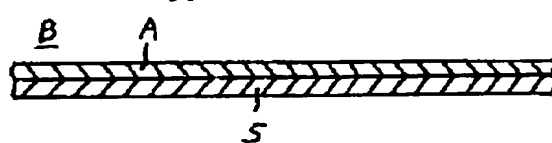
1…鉄箔、2, 3…接着層、4…表層、A…電磁波遮蔽シート、B…ライナー、C…コルゲート紙、D…電磁波遮蔽段ボール紙

代理人 小 泉 良 邦

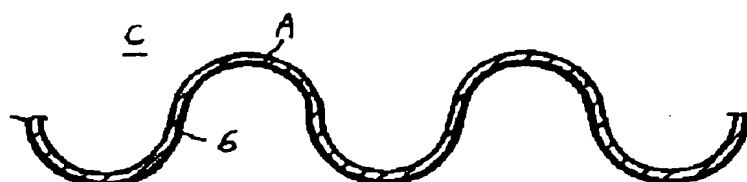
第 1 図



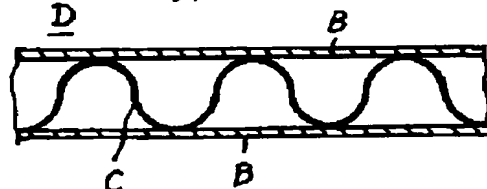
第 2 図



第 3 図



第 4 図



- 800

代理人 小 泉 良 邦

実開 59-78693

手 続 補 正 書

昭和58年 3 月 9 日

特許庁長官 若 杉 和 夫 殿



1. 事件の表示

昭和57年 実用新案登録願 第174193号

2. 考案の名称

電磁波遮蔽段ボール紙

3. 補正をする者

事件との関係 実用新案登録出願人

神奈川県厚木市三田道慶塚780

昭和ラミネート印刷 株式会社

代表者 後 藤 英 男

4. 代 理 人

郵便番号 105

東京都港区新橋2丁目5番6号

大村ビル

6502 小 泉 良 邦

電話 東京591-0885・8028



5. 補正の対象

明細書全文





6 補正の内容

別紙のとおり

明 細 書

1 考案の名称

電磁波遮蔽段ボール紙

2. 実用新案登録請求の範囲

コルゲート紙の片面又は両面にライナーを貼着して成る段ボール紙において、コルゲート紙又はライナーもしくはコルゲート紙とライナーの双方に、鉄、ニッケル等の強磁性体金属から成る金属板又は金属箔を貼着もしくは内装した紙を用いて成ることを特徴とする電磁波遮蔽段ボール紙。

3. 考案の詳細な説明

本考案は電磁波を遮蔽することのできる段ボール紙に関するものである。

近時、エレクトロニクス産業の急速な発展に伴い、電磁波公害が問題となつてゐる。例えば、コンピュータ及びその関連機器から発生する電磁波が他のコンピュータ等の中枢を直撃すると、その直撃を受けたコンピュータ等が誤動作をひき起すといつた問題がそれであり、この電磁波公害は今後益々増大することが予想されるので、電磁波を

遮蔽する材料に対する需要が高まっている。

本考案は上記のような事情を背景とし、電磁波を出す物品或は電磁波により悪影響を及ぼされる物品等を包装する容器などをつくるのに好適な、電磁波を遮蔽することの出来る段ボール紙を提供することを目的としてなされたもので、その構成は、コルゲート紙の片面又は両面にライナーを貼着して成る段ボール紙において、コルゲート紙又はライナーもしくはコルゲート紙とライナーの双方に、鉄、ニッケル等の強磁性体金属から成る金属板又は金属箔を貼着もしくは内装した紙を用いて成ることを特徴とするものである。

即ち、本考案はコルゲート紙又はライナーもしくはそれらの双方に電磁波を吸収する強磁性体金属板又は同金属箔を貼着したもの或は前記金属板又は金属箔を内装したものをを用いて段ボール紙に形成し、それを用いて電磁波により悪影響を受ける物品やそれ自体電磁波を出す物品の包装用等の箱体を作り、前記物品を収容すれば、電磁波公害に対応できるようにしたものであつて、その実施

例を図に拠り説明すれば、次の通りである。

第 1 図に示すものは、本考案段ボール紙の製造に用いて有用な電磁波遮蔽シートの一例で、1 は鉄箔、2, 3 は鉄箔 1 の両面に形成したポリエチレンから成る接着層、4 は接着層 2 に貼着した紙から成る表層であり、以上により電磁波遮蔽シート A を構成する。

而して、上記の電磁波遮蔽シート A は、第 2 図に示すように、その接着層 3 にライナー用紙 5 を貼着して、本考案段ボール紙のライナー B として用いたり、或は第 3 図に示すように、前記接着層 3 に他の紙 6 を貼着し波板状に成形して、本考案段ボール紙のコルゲート紙 C として用いることができる。

第 4 図は前記ライナー B とコルゲート紙 C を用いて作つた本考案の一例の電磁波遮蔽段ボール紙 D で、コルゲート紙 C の両面にライナー B を貼着して両面段ボール紙に形成してあるが、コルゲート紙 C の片面にライナー B を貼着して片面段ボール紙に形成してもよく、また、本考案においては、

ライナー又はコルゲート紙のいずれか一方に上記紙 B 又は C を用い、他方には従来品を用いて段ボール紙に形成してもよいし、更に既製の段ボール紙のライナーの表面に前記シート A を貼着して、本考案段ボール紙を形成してもよい。要するに、ライナーかコルゲート紙の一方又は双方に、電磁波を吸収する強磁性体金属板又は同金属箔が貼着もしくは内装されていればよいのである。

上記のように構成される本考案電磁波遮蔽段ボール紙はライナー又はコルゲート紙の一方又は双方に貼着又は内装した強磁性体金属板又は同金属箔が電磁波を吸収して通過させないから、この段ボール紙を用いて段ボール箱をつくり、その中に電磁波により悪影響を受ける物品やそれ自体電磁波を出す物品を収容するようにすれば、前者の物品は外部から電磁波を受けないし、一方、後者の物品はそれから電磁波を出してもその電磁波は箱の外部へ出されないので、電磁波公害に対応することができる。

本考案は上述の通りであるから、電磁波公害に



5

対処するための包装用の箱体等をつくる段ボール紙として好適であり、その構成は簡潔で、容易且つ低廉に作製提供し得られる。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本考案電磁波遮蔽段ボール紙の製造に用いて有用な電磁波遮蔽シートの一例の拡大断面図、第2図はライナーの拡大断面図、第3図はコルゲート紙の拡大断面図、第4図は本考案の一例の拡大断面図である。

1…鉄箔、2, 3…接着層、4…表層、A…電磁波遮蔽シート、B…ライナー、C…コルゲート紙、D…電磁波遮蔽段ボール紙。

代理人 小 泉 良 邦

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☒ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.